№ 10. Warszawa, 15 (27) Marca 1894 r. Rok XLIII.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.”

PIOŁUN.

Piołun pospolity (Artemisia Absinthium L.), jest rośliną rosnącą dziko tak w całej Europie, jako też i w północnej Azyi. Spotkać ją można pod płotami, na drogach i murach, na cmentarzyskach i przy źródłach rzek, najwięcej jednak lubi krzewić się w miejscach suchych. Udaje się na każdym gruncie i może żyć przez długie lata na jednem miejscu. Łodyga jej jest prosta, wznosząca się 60 do 120 cm. w górę, ma liczne wiechowate gałązki, liście popielate i pierzaste, oraz żółte, nieco obwisające, i prawie kulistego kształtu kwiaty. Piołun posiada zapach mocno aromatyczny i nader gorzki, korzenny smak w listkach, znany jako „herba absinthi“, oraz w gałązkach kwiatowych, zwany „Summitates Absinthii“ (olejek eteryczny, goryczka piołunowa, kwas bursztynowy, kwas garbnikowy). Gorycz piołunowa i olejek eteryczny posiadają własności uzdrawiające, w skutek czego piołun używany jest w medycynie pod postacią olejku, ekstraktu i tynktury, jako środek działający zbawiennie na żołądek i robaki, a w niektórych razach jako środek współdziałający z innemi lekarstwami.

Znając te cenne przymioty piołunu, zarówno jak łatwość sprzedania go w aptekach, należałoby zbierać go i suszyć wszędzie, gdzie się tylko w większych znajduje ilościach.

Właściciele pól kamienistych i piaszczystych, które z powodu swej fizykalnej wadliwości, albo też niekorzystnego położenia, nie nadają się pod lepszą uprawą, mogą jednak osięgnąć z nich znaczne zyski, zaprowadzając plantacye piołunu. Roślina ta lubi przedewszystkiem mieć grunt dosyć zwarty, a rozrosłszy się, potrafi przytłumić wszystkie chwasty; plantacya piołunu nie potrzebuje zatem być spulchnioną i nawożoną, ażeby przynosić rok roczny dochód. Wszystkie wąwozy, nieurodzajne pochyłości, groble kolejowe i przekopy, zarówno jak strome pagórki, mogą być zużytkowane w ten sposób. Miejsce na ten cel przeznaczone, uprawia się w jesieni, pozostawia w spokoju przez zimę i obsiewa się wczesną wiosną lub późną jesienią. Krzaki wyrastające zbyt gęsto, powinny być przerzedzone w ten sposób, by łodyga tej rośliny, dochodząca często do wysokości 1 metra, mogła rozrastać się swobodnie. Odległość krzaków powinna wynosić 50—75 cm. Sadzonki przyjmują się bardzo łatwo. Można także rozmnażać piołun za pomocą oddzielania i rozsadzania odnóg korzeniowych, wtedy jednak należy spulchnić ziemię głęboko i silnie ją znawozić. Piołun może być pozostawiony przez lat parę na jednem miejscu, zdarza się jednak, że po 3 latach zaczynają niektóre krzaki niknąć, wtedy więc należy je zastąpić nadsadzeniem odkładów korzeniowych. Dobrze jest także oczyścić zasadzone piołunem pole przynajmniej raz w rok z chwastów za pomocą ostrożnego okopania.

Ponieważ piołun rozwija się bardzo wcześnie na wiosnę, można zatem zbiór tej rośliny uskuteczniać z łatwością dwa razy do roku. Czynność ta powinna być wykonaną wtedy, gdy piołun zaczyna dopiero kwitnąć, w późniejszym bowiem czasie kwiat traci zapach i moc właściwą. Piołun ma zapach korzenny, a smak ostry i gorzki; dla zachowania mu tych przymiotów, jako też szaro-zielonej barwy, potrzeba go suszyć w miejscu suchem i cienistem. Odwar tej rośliny używany jest często przeciw chorobom żołądkowym, febrom i robakom. Wyrabiają też z niego olejek eteryczny. Przy leczeniu zwierząt, używają go dla wzmocnienia żołądka, w chronicznych dyaryach, cierpieniach wątrobianych, ciągłych upływach uryny, przeciw robakom, w czasie rekonwalescencyi i przy osłabieniu. Używa go się w proszku jako dodatek do jadła, w powidełkach i miodzie, lub też jako odwaru.

Zapach piołunu jest bardzo wstrętny dla pszczół. Dla tego, chcąc zmusić rój do porzucenia miejsca, należy zmoczyć je odwarem piołunu, a w razie napadu obcych pszczół, położyć wiązkę suchego piołunu przed oczkiem. Jako materyał do podkurzania w ulach, okazał się piołun równie skuteczny.

Kwestya rozpuszczalności kwasu fosforowego w fosforytach, żuzlach Thomasa i superfosfatach.

Przed siedmiu laty, gdy wypadło mi przedstawić ówczesny stan nauki o sztucznych nawozach zaznaczyłem, że superfosfat jest i po dziś dzień uważany za najskuteczniejszy nawóz fosforowy, że jest on normalnym nawozem fosforowym, tak, że skuteczność i wartość nawozowa innych fosforanów porównywaną i ocenianą bywa względnie do superfosfatu.

Pojęcie to o superfosfacie nie zmieniło się dotąd. Zawarty w nim kwas fosforowy w wodzie rozpuszczalny, stanowi o jego wartości.

Obok kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego, zachodzi w superfosfatach, w nieznacznej ilości, kwas fosforowy w połączeniu pierwotnem, „nieroztworzonem“, w jakiem z surowców do superfosfatu przeszedł. Jakkolwiek bowiem jest zadaniem techniki, jakkolwiek to leży w interesie producenta, przy fabrykacyi superfosfatów wszystek kwas w surowcach zawarty przeprowadzić w połączenie w wodzie rozpuszczalne, dążenie to idealne nie zawsze jednak da się w praktyce przeprowadzić. Dla rolnika jest kwas ten obojętny o tyle, że płacić zań nie potrzebuje.

Jeżeli superfosfaty, otrzymane ze surowców zawierających znaczną ilość glinki i żelaza, a więc z fosforytów z nad Lahnu, pozostają przed użyciem przez dłuższy czas na składzie, to część kwasu fosforowego rozpuszczalnego w wodzie, łączy się napowrót z glinką lub żelazem, „uwstecznia się“ i staje się w wodzie nierozpuszczalną. Ztąd nazwa „kwas uwsteczniony“ (zurückgegangene Phosphorsäure).

Zachodzi pytanie, co się dzieje z kwasem fosforowym, względnie z innemi gatunkami kwasu fosforowego zawartego w superfosfacie, skoro się superfosfat dostanie jako nawóz do ziemi.

Jeżeli się superfosfat w wodzie rozpuszczony rozleje na warstwę ziemi umieszczonej w naczyniu, jeżeli się następnie płyn, który przechodził przez ziemię zbada co do ilości kwasu fosforowego, wtedy nie zawiera on już tyle kwasu, co pierwotnie; a jeżeli płyn pierwotny był bardzo rozcieńczony, to mógł utracić, przez ziemię przechodząc, nawet wszystek kwas fosforowy.

Próby w tym kierunku dokonane na stacyach doświadczalnych, dały rezultat następujący [1]):

Gatunek ziemi	Doświadczenie trwało godzin	Rozczyn superfosf. zawierał. cent.	100 cent. rozczynu zawierały: Przed doświadczeniem kwasu fosf. miligr.	100 cent. rozczynu zawierały: Po doświadczeniu kwasu fosf. miligr.	Ziemia zatrzymała kwasu fosforowego %
piasczysta	24	140	98	58	40,8
	48	115	98	3	97,8
gliniasta	24	140	98	6	90,2
piasczysta	48	115	98	2,2	98,0
gliniasta	24	140	98	16	85,7
	48	115	98	1,2	98,0
margiel	24	140	98	2,0	98,0
gliniasty	48	115	99	2,0	98,0
z korzeniami . . .	24	140	398	14	96,5
sproszk. delikatnie .	48	115	398	2	99,0

Z doświadczeń tych widać, że rozpuszczalny w wodzie kwas fosforowy przez zetknięcie się z ziemią nie zbyt krótko trwające, przeszedł w stan w wodzie nierozpuszczalny, tworząc z wapnem, glinką i żelazem, których nigdy w ziemi nie brak, osad czyli precypitat, podobny do owego sztucznego precypitatu, który jako nawóz w handlu się znajduje.

[1]) R. Heinrich: Dünger und Düngen. II wydanie 1893 str. 33.

I rzeczywiście w roli nawiezionej superfosfatem, nie można, po spadnięciu deszczu, wykryć kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego.

Na cóż więc, pytamy, przyda się „roztwarzanie“ surowców i używanie superfosfatów, skoro kwas ich w wodzie rozpuszczalny, przestaje nim być po zmieszaniu się z ziemią?

Jak się tłómaczą pomyślne rezultaty, otrzymane za pomocą superfosfatu względnie do mniej pomyślnych otrzymanych w doświadczeniach, gdzie użyto nawet o wiele więcej kwasu fosforowego, ale w formie nieroztworzonej?

Za pośrednictwem wilgoci ziemi, a mianowicie za pośrednictwem deszczu, superfosfatwcielony do ziemi, rozpuszcza się w rzeczy samej i rozdziela jako rozczyn po całej glebie tak, że korzonkom roślin nader łatwem się staje zetknięcie z tym pierwiastkiem odżywczym.

W żaden sposób, ani przez delikatne sproszkowanie, ani przez staranne rozrzucenie, nie można nawozu tak dokładnie glebie wcielić, jak właśnie przez rozpuszczenie go w wodzie. Ta rozpuszczalność superfosfatu w wodzie, sprawia głównie, że kwas tego nawozu wydaje rezultaty lepsze, aniżeli równa ilość kwasu fosforowego fosforanów surowych tylko delikatnie sproszkowanych.

Skoro kwas fosforowy po glebie się rozszedł, nie szkodzi nic, że go wapno, glina i żelazo przytrzymuje. Wiążąc się z temi zasadami, nie może kwas fosforowy być wmytym do podglebia, lecz pozostać musi tam, gdzie go korzenie roślin dosięgnąć i wyzyskać mogą. Gdy zaś rośliny kończynami korzeni natrafią na cząstki fosforanu wapna, to potrafią wyzyskać je, bez względu na to, czy kwas fosforowy jest tam w wodzie rozpuszczalny, lub nie. Gdyż kończyny korzeni wydzielają kwas węglany i kwasy organiczne, za pomocą których roztwarzają—wprawdzie bardzo wolno—fosforany, podobnie jak fabrykant je roztwarza szybko za pomocą silnego kwasu siarczanego.

Rozpuszczalny kwas superfosfatu, rozdzieliwszy się w stanie płynnym dokładnie w glebie, może się tam, jeżeli naturalnie gleba i inne pierwiastki odżywcze w dostatecznej ilości zawiera, z temi pierwiastkami, a więc saletrą, potażem i podobnemi nawozami w wodzie rozpuszczalnemi, łatwo zmieszać i przez to korzystniej oddziałać na jakość i ilość plonu, aniżeli kwas fosforowy fosforanów nieroztworzonych.

Kwas fosforowy superfosfatu «uwsteczniony» dodany do ziemi, nie przenika jej, lecz pozostaje nieruchomy w miejscu. Dla tego skutek jego jest mniejszy. Sto części kwasu tego mają średnio tę samą wartość nawozową, co 70 części kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego.

Gdy się w handlu pojawiła mąka z żuzli Thomasa, gdy wartość jej nawozowa nie była jeszcze wypróbowaną, myśleli fabrykanci i stacye doświadczalne o tem, jakby skuteczność tego nawozu można z góry oznaczyć i porównać ze skutkiem innych nawozów fosforowych. Mianowicie Paweł Wagner z Darmstadtu zajął się tą sprawą i ogłosił w r. 1886 rezultaty doświadczeń, które miały wykazać o ile metoda chemiczna przez niego opracowana, zastąpić by mogła, próby wegetacyjne, dotąd do rozpoznania wartości nawozowej fosforanów używane.

Wagner użył kwasu cytrynowego, w pewnem dokładnem rozcieńczeniu, który miał mieć tę samą siłę roztwarzającą, co kwasy organiczne przez korzonki roślin wydzielane.

Doświadczenia wykonane z fosforanami, których w referacie mi przystępnym po szczególe Wagner nie wymienia, miały przekonać autora, że działanie kwasu cytrynowego i działanie korzonków roślin rozpuszczają równą prawie ilość kwasu fosforowego.

Z fosforytów delikatnie zmielonych, lecz nie roztworzonych, zawierających 23% kwasu fosforowego wyciągnął Wagner tylko 0,60 kwasu, z różnych fosforanów przeciętnie 13,8 za pomocą kwasu cytrynowego, 13,9 za pomocą korzonków roślin. Później przekonano się, że kwas fosforowy w mące z żuzli Thomasa w rozczynie pięcioprocentowym kwasu cytrynowego wszystek prawie się rozpuszcza, i że mąka taka bardzo dobrze skutkowała jako nawóz.

Dietrich, kierownik stacyi doświadczalnej w Marburgu, starał się oznaczyć rozpuszczalność różnych «nieroztworzonych» fosforanów w wodzie nasyconej do połowy kwasem węglanym, odpowiadając tak mniej więcej warunkom, jakie w naturze zachodzą. Sto litrów wody zawierającej kwas węglany, rozpuściło następującą ilość kwasu fosforowego:

	po 48 godz.	ao 12 tyg.
z fosforytu z nad Lahnu wysoko procent. .	1,89 grm.	2,55 grm.
z guana surowego (Baker-guano) . .	5,25 „	12,00 „
z mąki kostnej	5,31 „	16,72 „
z precipitatu trójzasadowego . . .	7,40 „	27,52 „
„ dwuzasadowego . . .	18,53 „	43,84 „

Z doświadczeń tych widać, że mąka z fosforytów z nad Lahnu najtrudniej się w wodzie z kwasem węglowym rozpuszcza. Pochodzi to prawdopodobnie stąd, że kwas krzemowy otacza cząsteczki fosforanowe i przez to staje się przeszkodą, dla której woda węglanym kwasem nasycona, do połączenia kwasu fosforowego z wapnem, tak jak u precypitatu trójzasadowego czystego, dostać się nie może.

Ta rozpuszczalność fosforanów w wodzie, kwas węglany zawierającej, stoi w związku z rozpuszczalnością fosforanów w ziemi i z ich wartością nawozową. Dowodzą tego następujące próby przez Wagnera wykonane. Jeżeli 100 części kwasu fosforowego superfosfatu (w wodzie rozp.) wydały 100 części plonu, to

mąka z koprolitów wydała . .	9 części
mąka z kości parowana . .	10 „
guano peruwiańskie surowe .	30 „

precypitat dwuzasadowy (pod względem chemicznym ten stosunek fabrycznie otrzymany, jaki powstaje przez połączenie się kwasu rozpuszczalnego superfosfatu z wapnem ziemi) 100 części.

Rozpuszczalność mąki z żuzli Thomasa w wodzie nasyconej zupełnie kwasem węglanym, badał Fleischer i znalazł, że 100 litrów wody takiej wyciągnęło: (w jakiem czasie, nie podane)

z mąki o ziarnie 0,50—1,00 m/m . .	1,37 grm kwasu fosforow.
„ „ 0,25—0,50 „ . .	2,58 „ „ „
„ „ niżej 0,25 „ . .	5,60 „ „ „
„ „pyłu“, szlamowanej . .	7,75 „ „ „
z fosforanu czystego trzyzasadowego .	16,40 „ „ „
„ „ dwuzasadowego .	4,90 „ „ „
z mąki z koprolitów z Helmstedt .	2,61 „ „ „

Gdy się zapasy z żuzli Thomasa zaczęły wyczerpywać, a popyt na mąkę z nich nie ustawał, wysłano w handel mąkę z żuzli otrzymanych sposobem Martina i inne jeszcze żuzle, których pochodzenia nie znano. Takie żuzle wywożą z prowincyi Nadreńskiej, a mianowicie z Dillingen i Geislautern. Zawierają one wogóle bardzo mało kwasu fosforowego, 6—8%, który się w rozczynie Wagnera i w rozczynie pięcioprocentowym kwasu cytrynowego w bardzo małej tylko ilości rozpuszcza; z żuzli wyborowych pochodzących z Geistlautern, rozpuściło się 0,58—1,62%, z żuzli podobnych francuskich, otrzymywanych w Pompey we Francyi, rozpuściło się nieco więcej, 1,47 do 3,74%.

Oprócz tych żuzli Martina, które za pomocą rozczynów Wagnera, łatwo rozróżnić od żuzli Thomasa, znajdują się w handlu jako surogaty mąki z żuzli Thomasa fosforany, o których fabrykanci na podstawie analizy chemicznej, a mianowicie rozpuszczalności ich kwasu fosforowego w pewnych środkach rozczyniających, utrzymują, że mają w ziemi równy skutek, co mąka z żuzli Thomasa.

Kwestya ta mogła być rozwiązaną li tylko przez doświadczenia wegetacyjne i próby nawozowe. Próby takie wykonał prof. Maerker w Halli i to z fosforanem bardzo rozpowszechnionym, z tak zwaną mąką preparowaną fosforanową (praeparirtes Phosphatmehl), pochodzącą wprost z jednego z największych handli tego rodzaju. Maerker referuje o tem doświadczeniu jak następuje:

mąki delikatnej (Feinmehl) znaleziono .	69,20 proc.
kwasu fosforowego w ogóle . . .	19,97 „
kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym 5-procentowym . . .	15,58 „
wapna	33,94 „
żelaza i gliny	6,18 „
kwasu węglowego	3,56 „

Na 100 części kwasu fosforowego rozpuściło się 80 części. Zdawać by się mogło, że skutek nawozu, względnie kwasu tego będzie dobry. Tymczasem próby wegetacyjne wykazały inny rezultat.

Do naczyń wegetacyjnych dano 6 kilog. ziemi piasczystej ubogiej w wapno, zmieszanej z $2\frac{1}{2}$% prósza torfowego w celu ułatwienia skuteczności nawozu i zasiano 1-go maja pszenicę latową „Mammuth“ (Mammuth-sommerweizen), która zeszła 8 maja.

Jako nawóz zawierały naczynia: 1,00 gr. soli kuchennej, 10 gr. węglanu wapna, 1,00 gr. chlorku potasowego, 1,00 gr. siarczanu magnezyi i 3 grm. azotanu (saletrzanu) amonii. Próby, wykonane podwójnie, wydały:

1) bez kwasu fosforowego:

13,60 gr. słomy
0,45 „ ziarna
14,05 gr.

słomek było 52;

2) 0,25 gr. rozpuszczalnego kwasu fosforowego:

68,81 gr. słomy
21,74 „ ziarna
90,55 gr.

słomek było 60;

3) 0,25 gr. kwasu fosforowego rozpuszczalnego w 5% kwasie cytrynowym, podanego w formie preparowanej mąki fosforanowej:

13,29 gr. słomy
0,07 „ ziarna
13,36 gr.

słomek było 60;

4) 0,50 gr. kwasu fosforowego rozpuszczalnego w 5% kwasie cytrynowym, w formie powyższej mąki:

15,88 gr. słomy
0,46 „ ziarna
16,34 gr.

słomek było 60.

Doświadczenia te praktyczne wypadły bardzo na niekorzyść mąki, w mowie będącej. 0,25 gr. kwasu fosforowego, w 5% kwasie rozpuszczalnego, nie sprawiły wcale dodatniego skutku, podczas gdy 0,25 gr. kwasu fosforowego rozpuszczalnego w wodzie, spowodowały plon sześcioraki.

Kwas fosforowy, w mące z żuzli Thomasa zawarty, skutkował w danych warunkach, zgodnie z rezultatami doświadczeń dawniejszych, bardzo dobrze. W porównaniu z kwasem fosforowym, w wodzie rozpuszczalnym, miało 100 części kwasu fosforowego z mąki Thomasa to praktyczne znaczenie, co 61,3 części kwasu z superfosfatu.

Rezultaty tych doświadczeń są dowodem, że o wartości tak zwanych preparowanych fosforanów, zalecanych w nowszym czasie, nie można wcale wnosić z rozpuszczalności ich kwasu fosforowego w kwasie cytrynowym.

Maercker nie radzi więc wcale nabywać takich mąk fosforanowych w warunkach gospodarczych normalnych. Inny lepszy może skutek tworzą one na murszach bardzo kwaśnych, gdzie wszystkie fosforany dobrze skutkują; zachowanie się tych fosforanów do rozczynów kwasu cytrynowego nie jest tu wcale miarodawczem. Tu decydują jedynie próby wegetacyjne, a te wypadły niekorzystnie.

Chwilowo nie można mąki z żuzli Thomasa zastąpić surogatami tańszemi. Sprawa ta została jednakże poruszoną i zakończy się pewnie na korzyść rolnictwa.

Stacye ogierów stanownych ze stada Janowskiego *w gub. Warszawskiej.*

W roku bieżącym ogiery ze stada Janowskiego stanowić będą za opłatą klacze w następujących miejscowościach gubernii Warszawskiej:

I) W pow. Warszawskim:

We wsi Zaborowie.

Maks gniady, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Chis-Magesti, za opłatą 5 rub. 80 kop.

Hottentot gniady, 1/2 krwi angielskiej, po pełnej krwi Hermesie, za opłatą 1 rub. 5 kop.

We wsi Okęcie.

Kreozet gniady, po 1/2 krwi anglo-arabskiej, za opłatą 3 r. 5 k.

Lord Wenlock gniady, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Ledis-Frendzie, za opłatą 2 rub. 5 kop.

II) W pow. Grójeckim:

We wsi Winiary.

Lord Wallace gniady, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Ledis-Frendzie, za opłatą 3 rub. 5 kop,

Razgar gniady, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Reichlemanie, za opłatą 2 rub. 5 kop.

III) W pow. Radzymińskim:

We wsi Tłuszczu.

Faraon kary, czystej krwi angielskiej, po Fontenoit, za opłatą 5 rub. 80 kop.

Markiz gniady, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Chis-Magesti, za opłatą 1 rub. 5 kop.

IV) W pow. Błońskim:

We wsi Guzowie.

Ranny gniady, 3/4 krwi angielskiej, po czystej krwi Reichlemanie, za opłatą 2 rub. 5 kop.

Zemanny gniady, 3/4 krwi angielskiej, po czystej krwi Woltyżerze, za opłatą 2 rub. 5 kop.

We wsi Pilaszkowie.

Prykaszczyk gniady, perszeron, za opłatą 3 rub. 5 kop.

V) W pow. Sochaczewskim:

We wsi Łazach.

Rozgrom gniady, 3/4 krwi angielskiej, po czystej krwi Reichlemanie, za opłatą 3 rub. 5 kop.

Walmoden gniady, 3/4 krwi angielskiej, po czystej krwi Warkrafecie za opłatą 3 rub. 5 kop.

VI) W pow. Gostyńskim:

We wsi Dobrzykowie.

Paradny kasztanowaty, Norfolk, za opłatą 2 rub. 5 kop.

Gerard kasztanowaty, 1/2 krwi angielskiej, po ojcu czystej krwi Woltyżerze, za opłatą 2 rub. 5 kop.

We wsi Modelu.

Fanfaron gniady, 1/2 krwi angielskiej, za opłatą 3 rub. 5 kop.

VII) W pow. Włocławskim:

We wsi Węcławicach.

Sąsiad gniady, czystej krwi angielskiej, za opłatą 5 rub. 80 k.

Żokur kasztanowaty, 3/4 krwi angielskiej, po ojcu Woltyżerze, za opłatą 2 rub. 5 kop.

VIII) W pow. Płońskim:

We wsi Poświętne.

Krumir gniady, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Kalchasie, za opłatą 3 rub. 5 kop.

Winter brudno-kasztanowaty, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Witiasie, za opłatą 2 rub. 5 kop.

IX) W pow. Kutnowskim:

W osadzie Krośnieniach.

Krasawiec kasztanowaty, 1/2 krwi angielskiej, po czystej krwi Kalchasie, za opłatą 3 rub. 5 kop.

ROZMAITOŚCI.

Margaryna. Tłuszcz zwierzęcy, przerobiony na olein, służy do fabrykacyi sztucznego masła, zwanego margaryną. W Holandyi znajduje się 30 olbrzymich fabryk produkujących margarynę. W Rotterdamie jest ich 5, w Off'ie i Nymwegen po 4, w Haarlemie i Nelmond po 2 i t. d. Wszystkie fabryki są zaopatrzone w maszyny najnowszej konstrukcyi. Olbrzymie kapitały włożono w owe przedsiebierstwa, co poniekąd służyć może za dowód, że właściciele fabryk lub akcyonaryusze są głęboko przekonani, że ów obrzydliwy fabrykat zastąpi w przyszłości naturalne masło. Produkcya margaryny w r. 1885 wynosiła bajeczną ilość 82,000,000 funtów, w roku zaś 1891 doszła do 165,000,000 funtów. Z całej tej ilości Holendrzy zużywają zaledwie dziesiątą część —90% wywozi się do Anglii, Belgii i Niemiec. Mniejsze zapotrzebowania tego specyału idą z Francyi, Hiszpanii i Południowej Ameryki. Materyał do wyrobu margaryny sprowadza się z Ameryki, Anglii i Austryi; więcej niż połowę całej ilości oleinu dostarcza Chicago, gdzie, jak wiadomo, znajdują się największe rzeźnie z całego świata. Główne targowisko oleinu znajduje się w Rotterdamie, gdzie wiele amerykańskich domów handlowych ma swych przedstawicieli. Dosyć powiedzieć, że 15 najbogatszych firm kupieckich zajmuje się wyłącznie handlem margaryną. W ciągu dwóch ostatnich lat przywieziono do Holandyi oleinu za 50 milionów franków. Ceny margaryny ulegają fluktuacyom takim jak i ceny masła krowiego. Ceny zaś oleinu pozostają niezmienne; z tego wnosić można, jak wielkie zyski osiągają producenci margaryny, gdy ceny masła idą w górę.

Zdziczałe kury. Jedno z niemieckich pism myśliwskich opowiada, że pewien dzierżawca polowania w Bawaryi, w pobliżu granicy tyrolskiej, zwiększył stan zwierzyny na swojem terytoryum przez sztuczne zdziczenie drobiu domowego, jak to podobno praktykuje się w Hiszpanii. Kury domowe, trzymane i karmione w lesie, zdala od gospodarstwa, po kilku miesiącach dziczeją, a potomstwo ich zastosowuje się do tego stopnia do warunków nowego sposobu życia, że samo umie się obronić i wyżywić. Przytem zmienia się jego postać i natura. Kury stają się mniejsze i dostają upierzenia popielatego. Mięso ich ma być nadzwyczaj smaczne, lepsze od mięsa bażantów. Strzelać je nie jest łatwo, gdyż są bardzo płoche i wzlot mają szybki. Chcąc, aby się rozmnożyły, trzeba starannie tępić drapieżnych szkodników. Można tym sposobem, tanim stosunkowo kosztem, podnieść w okolicy stan zwierzyny.

Wynalazek. Pod Breitensee w Austryi, w obecności komisyi wojskowej i przybyłych z Pola wielu oficerów marynarki, odbyły się przed dwoma dniami ciekawe próby oświetlenia za pomocą t. zw. „światła Dürra“. Nowy ten wynalazek polega na samodzielnem parowaniu i następnie ogrzewaniu się pary zwyczajnej nieoczyszczanej nafty. Doprowadzona do pewnej temperatury para wydaje z palnika bardzo znaczne białe światło. Przy zastosowaniu reflektorów można tym sposobem oświetlać wielkie przestrzenie. Po ukończeniu prób, wynalazca udaje się do Paryża, w celu porozumienia się z towarzystwem kanału suezkiego i zawarcia z niem układu o oświetlenie kanału nowem światłem.

DZIAŁ INFORMACYJNY.

Ogłoszenia bezpłatne dla ziemian.

POSADY I PRACE.

Poszukiwane.

* Poszukuje miejsca rządcy gospodarczego człowiek w sile wieku, posiadający kilkunastoletnią praktykę, w czasie której w jednem miejscu pozostawał lat pięć. Rekomendacya najpoważniejszych obywateli ziemskich. Wiadomość w redakcyi pod lit. A. D. —93—

* Poszukuje posady rządcy człowiek, który praktykował lat 20. Świadectwa jak najlepsze. Wiadomość w redakcyi. —95—

* Poszukuje posady rządcy człowiek, który praktykował już lat 20. Wymagania średnie. Adres: Warszawa, Hotel Europejski u szwajcara. —93—

* Poszukuję posady rządcy lub administratora. Bliższe informacye: Warszawa, Senatorska 22, m. 32 dla rządcy. —92—

* Poszukuję posady praktykanta gospodarczego; kwalifikacye: dyplom z ukończenia studyów agronomicznych w uniwersytecie Dorpackim i dwuletnia praktyka gospodarcza. Wiadomość w redakcyi. —108—

* Poszukuje miejsca *stelmach*, człowiek młody, dobrze z rzemiosłem obeznany. Wymagania skromne. Zgłaszać się do Józefa Traczyka w Warszawie, Wspolna 50, stróż wskaże. —100—

* Administratorów dóbr, domów, lasów, fabryk z gruntownem fachowem wykształceniem, pierwszorzędnemi rekomendacyami, kaucyami, poleca: Oddział rekomendacyjny Kantoru komisowego, Nowosenatorska Nr 6. —115—

Zaofiarowane.

* Potrzebny od 1-go kwietnia r. b. do większego majątku praktykant gospodarczy, któryby ukończył wyższą szkołę agronomiczną. Oferty należy składać w redakcyi. —98—

* Potrzebny jest od dnia 1-go kwietnia r. b. ekonom-karbowy na ordynaryę, do małego folwarku. Po informacyę odnieść się: do zarządu folwarku Brok, pow. Ostrowski, gub. Łomżyńska, ostatnia st. poczt. Małkinie dr. żel. Warszawsko-Petersburskiej. —104—

* Do folwarku Chmielek, pow. Biłgorajski poczta Tarnogród, potrzebny jest ekonom kawaler z kilkoletnią praktyką gospodarską i dobremi świadectwami kilkoletniemi z jednego miejsca. Pensya sto rub. i całkowite utrzymanie na stole dworskim. —106—

KUPNO I SPRZEDAŻ.

Majątki.

* Folwark objętości przeszło 7 włók w guberni Lubelskiej, oddalony od stacyi drogi żelaznej Nadwiślańskiej szosą 13 wiorst, a od poczty 3 wiorsty, gdzie znajduje się doktór i apteka, jest do sprzedania z inwentarzem martwym i żywym, obsiany, z ogrodem, zabudowaniami w bardzo dobrym stanie, murowanym domem mieszkalnym, położonym w malowniczej okolicy, bez serwitutów, gospodarstwo wzorowe. Wiadomości i bliższych informacyj udzieli redakcya. —94—

* Jest do sprzedania folwark objętości 15½ włók z nowym domem na suterynach, budynki wszystkie nowe i murowane, z inwentarzem kompletnym. Jedenaście wiorst od stacyi dr. żel. Warszawsko-Bydgowskiej po szosie. Dwie wiorsty od fabryki cukru. Bliższe szczegóły w redakcyi. —109—

* Mający do sprzedania majątek ziemski średniej wielkości zechcą nadesłać szczegółowy jego opis wraz z oznaczeniem warunków sprzedaży do redakcyi pod literami W. R. —107—

Rozmaitości.

* W Patrykozach, poczta Mszczonów, dostać można kartofli na wysadki „Modrych Olbrzymów" i „Białych Athenów" po 4 rub. za 7 pud. z workiem i dostawą do Rudy Guzowskiej. —101—

* Jest do sprzedania uprząż w dobrym stanie na czwórkę. Adres w redakcyi —96—

* Poszukuję używanych lecz nie zniszczonych trzech siodeł damskich. Adresu udzieli redakcya. —97—

* Dobra Kryniczki, poczta Zamość, gub. Lubelska, mają na sprzedaż gorczycę białą w cenie 2 rub. 50 kop. za pud, loco, stacya Rejowiec, razem z workiem. Gorczyca w dwa miesiące po zasiewie daje obfitą zieloną paszę. —102—

* Potrzebne są cztery chomonta z bronzami, używane lecz w dobrym stanie. Bliższych informacyj udzieli redakcya —105—

* Ogier 5-cio letni, rasowy, czterocalowy (67 centymetrów), maści jasnogniadej, bardzo stanowny, chodzący spokojnie w zaprzęgu, jest każdej chwili do sprzedania w Pietrzykowie p. s. Opatówek. Z powodu nieobecności właściciela miejscowy praktykant jest upoważniony do sprzedaży. —112—

* 400 owiec czystych Negretti, zdatnych do chowu, matek, skopów i jarek do sprzedania z wełną lub bez tej po strzyży, w Wilkowie, poczta Słomniki. —110—

* Ogier Ataman, anglo-arab urodzony dnia 8-go lutego 1884 roku w Niegowici, ze Starościanki po turbanie, do sprzedania lub zamiany w Probołowicach pod Skalbmierzem. —111—

* Siodła dwa damskie używane, tanio do sprzedania. Wiadomość ulica Żórawia Nr 6, mieszkania 19 w Warszawie. —113—

* Potrzebne kucyki (ponny), oraz muły. Wiadomość ulica Żórawia Nr 6, mieszkania 19 w Warszawie. —114—

Druk „Gazety Warszawskiej" (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою.—Варшава 14 Марта 1894 г.